FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 30 de Outubro de 1909

para ser defendida por

Almiro de Lima Godinho Santos

Filho legitimo do Dr. Fabio Lyra dos Santos e D. Enedina de Lima Godinho Santos

Natural do Estado da Bahia (Feira de Sant'Anna)

Interno de Clinica Ophthalmologica, membro e 1.° Secretario da Directoria da Sociedade Beneficencia Academica

Afim de obter o grao

DE

Doutor em Medicina

DISSERTAÇÃO

Cadeira de Clinica Ophthalmologica

Ligeiro estudo clinico do Glaucoma

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de Sciencias Medicas e Cirurgicas

BAHIA

IMPRENSA ECONOMICA

16 — Rua Nova das Princezas — 16

1909

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR — *Dr. Augusto C. Vianna*
VICE-DIRECTOR.— *Dr. Manoel José de Araujo*
SECRETARIO.-- *Dr. Menandro dos Reis Meirelles*
SUB-SECRETARIO.-- *Dr. Matheus Vaz de Oliveira*

LENTES CATHEDRATICOS

Os Illms. Srs. Drs.	*Materias que leccionam*
1.ª SECÇÃO	
J. Carneiro de Campos..........	Anatomia descriptiva
Carlos Freitas..................	Anatomia medico-cirurgica
2.ª SECÇÃO	
Antonio Pacifico Pereira.........	Histologia
Augusto C. Vianna.............	Bacteriologia
Guilherme Pereira Rebello.......	Anatomia e Phisiolog. pathologicas
3.ª SECÇÃO	
Manoel José de Araujo..........	Physiologia
José E. Freire de Carvalho Filho.	Therapeutica
4.ª SECÇÃO	
Luiz Anselmo da Fonseca.......	Hygiene
Josino Correia Cotias............	Medicina legal e toxicologia
5.ª SECÇÃO	
Antonino Baptista dos Anjos..	Pathologia cirurgica
Fortunato Augusto da Silva Junior	Operações e apparelhos
Antonio Pacheco Mendes........	Clinica cirurgica 1ª cadeira
Braz Hermenegildo do Amaral....	» » 2ª »
6.ª SECÇÃO	
Aurelio R. Vianna.............	Pathologia medica
João A. Garcez Froes...........	Clinica propedeutica
Anisio Circundes de Carvalho.....	Clinica medica 1.ª cadeira
Francisco Braulio Pereira........	» » 2.ª »
7.ª SECÇÃO	
José Rodrigues da Costa Dorea...	Historia natural medica
A. Victorio de Araujo Falcão....	Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular
José Olympio de Azevedo........	Chimica medica
8.ª SECÇÃO	
Deocleciano Ramos..............	Obstetricia
Climerio Cardoso de Oliveira.....	Clinica obstetrica e gynecologica
9.ª SECÇÃO	
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica
10.ª SECÇÃO	
Francisco dos Santos Pereira.	Clinica ophtalmologica
11.ª SECÇÃO	
Alexandre E. de Castro Cerqueira	Cl. dermatologica e syphiligraphica
12.ª SECÇÃO	
L. Pinto de Carvalho............	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas
João E. de Castro Cerqueira.....	em disponibilidade
Sebastião Cardoso...............	em disponibilidade

LENTES SUBSTITUTOS: — *Os Snrs. Drs.*

1.ª SECÇÃO. J. A. de Carvalho	7.ª SECÇÃO Pedro da L. Carrascosa e José J. de Calasans
2.ª » Gonçalo M. S. de Aragão	8.ª » José Adeodato de Souza
» » Julio Sergio Palma	9.ª » Alfredo F. de Magalhães
3.ª » Pedro Luiz Celestino	10.ª » Clodoaldo de Andrade
4.ª » Oscar Freire de Carvalho	11.ª » Albino A. da Silva Leitão
5.ª » Caio Octavio F. de Moura	12.ª » Mario de C. da Silva Leal
6.ª »	

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses pelos seos auctores.

SIRVA DE PROLOGO

Celui qui met au jour ses pensées pour faire briller ses talents doit s'attendre à la severité des ses critiques, mais celui qui n'ecrit que pour satisfaire un devoir, dont il ne peut se dispenser à une obligation qui lui est imposée, a sans doute de grands droits à l'indulgence des ses lecteurs et des ses juges.

La Bruère.

DISSERTAÇÃO

Ligeiro estudo clinico do Glaucoma

« Ser medico, é dar a cada instante o exemplo de todas as virtudes christãs.

E' officiar pontificalmente, aliás longe dos altares da fé, da pratica, da credulidade e da superstição, sem as pompas de nenhuma egreja, sem resplendores de luz, nuvens de incenso e symphonias mysticas, porém discreta e humildemente, na alcova negra da miseria humana, tendo por unico espectador a Deus, por phanal a caridade e por musica o brando ruido de azas do espiritualismo, a esvoaçar alegremente em derredor da consciencia! »

GAMA COELHO.

CAPITULO I

Historico

Em dois periodos dividiremos o historico da affecção glaucomatosa : o que precede o descobrimento do ophthalmoscopio e o que sobrevém á sua descoberta.

Ascende aos tempos mais remotos o conhecimento da palavra glaucoma, empregada para designar coloração azul ou verde da pupilla, sendo porém, a affecção tal como se acha hoje concebida, completamente ignorada, mesmo os seus mais notaveis symptomas externos, pelos medicos d'aquella epoca.

A idéa que faziam elles da affecção que serve de assumpto á nossa these era tão succinta que, para demonstrar, basta dizer que a confundiam com a cataracta, a ponto de considerarem as duas affecções identicas.

Hippocrates, um dos mais notaveis scientistas d'aquelle tempo, não encontrava, conforme affirmou, meios capazes de differençar uma affecção da outra.

Aristoteles, o mais celebre e o mais sabio dos philosophos gregos, querendo dar á coloração do iris certa importancia na pathogenia das diversas affecções, considerou os olhos verdes como os mais predispostos ao glaucoma e attribuiu o seu apparecimento á seccura do olho que acompanhava um estado analogo de todos os outros orgãos do organismo.

Galeno, medico de Pergamo, adepto fervoroso d'estas mesmas idéas, dizia ser o glaucoma uma seccura e uma diminuição considerabilissima do volume do cristallino, podendo algumas vezes resultar de vomitos violentos, como ainda ser elle mais que qualquer outra affecção ocular capaz de produzir uma cegueira absoluta.

Proseguindo nos seus estudos sobre o mesmo assumpto, mencionou a possibilidade de por meio d'uma intervenção cirurgica corrigir esta affecção e aconselhou processos outros que tinham por fim capital restituir á pupilla sua côr escura primitiva.

No meiado, mais ou menos, do XVI seculo, um notavel professor de Wittemberg, Gaspar Peucer, depois de estudos aprofundados sobre o assumpto, ao qual com muito gosto e zelo se dedicára, admittiu como séde do glaucoma não só o cristallino como ainda o corpo vitreo.

Brisseau, um seculo mais tarde, observou nos olhos de Bourdelot, medico de Luiz XIV e nos de um soldado cégo fallecido em Dunkerque, por elle dissecados, além da cataracta existente, uma ligeira coloração amarella do corpo vitreo e concluiu que o glaucoma nada mais, nada menos era que o resultado d'uma alte-

ração particular do epithelio choroidiano que se destacava com o tempo e se misturava á substancia vitrea.

Em algum dos dois casos mencionados, preciso nos é dizer, foi o diagnostico de glaucoma feito em vida e as cegueiras observadas foram consideradas como produzidas por causas completamente desconhecidas.

Passados alguns annos, Platner, discipulo de Brisseau, deu publicidade aos symptomas por elle reconhecidos dos glaucomas consecutivos á intumescencia do cristallino cataractado, como ainda aos do glaucoma agudo primitivo.

Em duas classes dividiu os glaucomas: uma de origem cristallina, outra de origem vitrea. Nos glaucomas pertencentes á primeira classe o globo do olho se apresentava endurecido, doloroso e saliente; a pupilla, com uma coloração verde, seria mais tarde acommettida d'uma mydriase permanente; a retina e o corpo vitreo transformar-se-hião em uma completa amaurose pela acção compressôra sobre elles exercida pela lentilha augmentada de volume. Nos glaucomas á segunda classe pertencentes encontrar-se-hia, como signaes caracteristicos: uma liquefação do corpo vitreo e uma atrophia consecutiva do globo ocular.

Em 1786, Desmonceaux, depois de ter feito innumeras dissecções em olhos attingidos de glaucoma, escreveu um trabalho detalhado sobre as modificações anatomicas que acompanham esta affecção: imbibição gelatinosa da retina, desorganização da choroide, condensação e turvação do corpo vitreo que tinha além d'isso uma coloração verde escuro; união do cristallino,

em sua porção anterior, á capsula, por intermedio d'uma substancia de caracter mucôso ou gelatinoso e tirou a conclusão seguinte: o glaucoma é *a obstrucção* da membrana hyaloidéa e das membranas profundas do olho.

Um notavel oculista de Vienna, Joseph Beer, demonstrou a natureza gottosa da affecção glaucomatosa e provou manifestar-se ella muitas vezes em pessôas arthriticas, sem inflammação alguma prévia e quando acontecia ser precedida por uma ophthalmia, era sempre de origem gottosa e tinha cemo séde principal o corpo vitreo. Esta opinião foi por Dermours, Rosas e outros acceita, divergindo elles, porém, na parte em que o primeiro admittia como precedente á diathese uma inflammação do periosto da orbita e da mucosa dos seios frontaes, emquanto os outros opinavam pela localisação directa da diathese gottosa no corpo vitreo, provocando posteriormente uma inflammação mais ou menos chronica.

Weller, indo além, affirmou que não só a gotta, como todas as dyscrasias eram capazes de dar nascimento ao glaucoma. Em sua obra mencionou as *obnubilações* temporarias que gradativamente se vão tornando intensas e duraveis; as dôres super-orbitarias que se tornam mais exasperadas á noite; a indolencia da pupilla; a consistencia exagerada do globo ocular; a atrophia cada vez mais pronunciada do iris, com formação d'uma franja escura sobre o bordo da pupilla; a destruição da camara anterior e finalmente a turvação do cristallino seguida d'uma *amaurose completa.*

Surgiu annos mais tarde Mackenzie, a quem

coube o merito de ter reconhecido a importancia d'estes symptomas, indicando racionalmente meios capazes de sustarem momentaneamente as perturbações provocadas pelo glaucoma.

Em 1830, deu este notavel scientista publicidade a um trabalho, em o qual dizia resultar o glaucoma d'uma fluidificação do corpo vitreo, quasi sempre, d'um augmento excessivo dos liquidos intraoculares, cujos resultados observados eram: reabsorpção do pigmento choroidiano, endurecimento do globo ocular, compressão da retina e consecutivamente cegueira.

Aconselhou como tratamento a paracentése da sclerotica que, evacuando parte do corpo vitreo provocava diminuição da consistencia do globo do olho.

Esta operação, não obstante apresentar resultados passageiros, é incontestavelmente proveitosa.

A Mackenzie coube ainda a gloria de ter, primeiro, observado a diminuição do campo visual no glaucoma confirmado.

Como as principaes alterações anatomicas que de perto seguiam a affecção glaucomatosa eram observadas nos meios transparentes do olho, todos aquelles que haviam estudado o glaucoma, com raras excepções, firmaram sua localização nestes mesmos meios.

De Hippocrates a Brisseau foi o cristallino considerado séde principal; de Brisseau a Mackenzie foram as lesões profundas do corpo vitreo, diathesicas ou não, incriminadas responsaveis pelo apparecimento da referida affecção.

Cannstat, annos depois, interpretou de modo

completamente diverso de todos aquelles até aqui expostos, o processo glaucomatoso.

Para elle era o glaucoma uma inflammação do iris e da choroide, quasi sempre de origem arthritica, tendo como finaes consequencias uma dilatação vascular e uma alteração de côr do pigmento choroidiano que, observada através a retina translucida e os meios do olho inda transparentes, daria á pupilla o aspecto esverdeado, caracteristico da affecção.

Sichel, depois de argumentar por muito tempo com Mackenzie sobre a séde e a natureza do glaucoma, concluiu que o glaucoma não passava d'uma desorganização da choroide, de proveniencia inflammatoria, aguda ou chronica; que esta choroidite que se conservava estacionada, muitas vezes uma congestão aguda era sufficiente para exacerbal-a e que a marcha da affecção era ás vezes rapida, semelhando uma verdadeira apoplexia ocular, uma verdadeira congestão fulminante.

Admittiu tambem este auctor uma especie outra de glaucoma, o de natureza nervosa, que acommettia certos individuos, tornando-os rapida e completamente cégos.

Segundo sua opinião, participavam d'esta desorganização choroidiana a retina e os meios transparentes do olho, d'onde os symptomas amauroticos que acompanham o processo glaucomatoso, d'onde a coloração verde apresentada pela pupilla, cuja persistencia era notada mesmo depois da morte.

A gotta e as alterações produzidas pela idade

critica em qualquer dos sexos eram para elle as causas responsaveis pela affecção.

Considerava ainda incuravel a molestia e affirmava não passar de erro de diagnostico os casos de cura assignalados por alguns auctores.

Schrœder Van Der Kolk firmando-se em dissecções feitas em olhos glaucomatosos, considerou o glaucoma uma inflammação da choroide com exsudação e hypertrophia.

Arlt, Tavignot e outros apresentaram trabalhos importantes contendo um quadro symptomatico que para ser completo, como actualmente, precisava conter apenas os signaes revelados pelo ophthalmoscopio, inda desconhecido naquella época.

Tavignot considerava como causa responsavel do glaucoma um estado pathologico do systema nervoso ciliar; quando os nervos estivessem paralysados, seria o glaucoma indolente; quando, porém, estivessem irritados, seria a sua manifestação de forma nevralgica.

Admittiu elle ainda a possibilidade de ser provocado o apparecimento do glaucoma em todas as partes constituintes do apparelho visual, bastando para isto, ser abolida parte da actividade dos nervos ciliares.

O endurecimento do globo ocular seria o resultado d'uma atrophia das membranas oculares, d'uma distensibilidade defeituosa de seu tecido e não d'uma hydrophthalmia, conforme admittiam alguns auctores, pois o olho attingido pela affecção a que nos referimos, em vez de ser augmentado, é ao contrario diminuido de volume.

Em 1850 appareceu um tratado das molestias

dos olhos escripto por Arlt, em o qual assignalou novos symptomas glaucomatosos: turvação passageira da cornea e do humôr aquoso emquanto duravam os accessos ou as exacerbações inflammatorias; fraqueza da accommodação e perversão do sentido chromatico, dados preciosissimos para o diagnostico da affecção que nos serve de assumpto.

Terminado assim o primeiro periodo historico, passaremos a descrever o segundo, o que corresponde á descoberta do ophthalmoscopio.

Foi em 1851, por Helmholtz, descoberto o ophthalmoscopio.

Tres annos depois, Ed. Jaeger descreveu e desenhou as alterações observadas na papilla optica em um caso de amaurose arthritica glaucomatosa e disse ter visto uma saliencia e não uma excavação total do nervo cptico, interpretando d'este modo a cousa diversamente do que ella era, tal qual accusava perfeitamente o desenho por elle traçado.

Erro igual commetteu De Graefe em sua obra apresentada em o mesmo anno sobre a natureza do glaucoma.

Neste mesmo trabalho, em que apresentou um novo symptoma ophthalmoscopico, *o pulso arterial*, espontaneo ou provocado por uma simples pressão sobre o globo, fez notar que, no glaucoma ha embaraços circulatorios produzidos por uma degenerescencia atheromatosa dos vasos centraes da retina e que o glaucoma inflammatorio se manifesta toda a vez que existe embaraço na circulação ciliar.

Weber, em 1855, indicou o modo de reconhecer

e de medir as differenças de nivel no fundo do olho por meio do deslocamento parallactico e das lentes postas por detraz do espelho ophthalmoscopico.

De Graefe continuando os seus estudos relativos ás modificações glaucomatosas da papilla, concluiu que no glaucoma a papilla optica se manifesta muito excavada em toda a sua extensão, mas nunca intumecida, como suppunham alguns auctores.

Passado algum tempo, De Graefe apresentou um trabalho mostrando a importancia da exploração do campo visual no diagnostico do glaucoma e assignalou o estreitamento do lado nasal como caracteristico nesta affecção.

H. Mueller, em 1856, fundamentou com dados anatomicos a doutrina de De Graefe, dizendo ter observado em um olho glaucomatoso por elle extirpado uma *excavação* total do nervo optico.

Passados que foram dois annos, deu elle noticias detalhadas e mais completas sobre a excavação glaucomatosa e fez conhecido um novo facto anatomo-pathologico: a *soldura peripherica do iris com a cornea.*

Estas duas alterações anatomicas—soldura e excavação, que Mueller descreveu como produzidas pela pressão intraocular exagerada, já haviam sido em 1855 expostas e explicadas d'um modo analogo por Donders.

Em 1857, De Graefe deu publicidade a uma obra classica concernente ao processo glaucomatoso e á iridectomia, annunciando ao mundo ophthalmologico uma das mais importantes descobertas feitas no dominio da therapeutica cirurgica. Nesta obra assignalou

elle: o glaucoma agudo, o glaucoma chronico e numa categoria á parte, a amaurose com excavação do nervo optico.

As duas primeiras variedades differiam apenas uma da outra na persistencia e na intensidade maior ou menor dos symptomas e representavam uma irido-choroidite serosa, com infiltração diffusa e com augmento de volume do corpo vitreo. A terceira variedade, de commum com as outras duas, apresentava unicamente a excavação total do nervo optico e sobre ella influencia absolutamente alguma exerceria a iridectomia.

Expondo os motivos que o fizeram praticar a iridectomia no tratamento do glaucoma, estabeleceu as indicações e as contra-indicações da operação; descreveu as consequencias immediatas e demoradas e concluiu que quanto mais agudos e recentes fossem os symptomas glaucomatosos, tanto mais notaveis seriam os successos da iridectomia.

Em 1858, Jaeger procurou identificar com o glaucoma propriamente dito a amaurose com excavação do nervo optico, grupo creado e á parte posto por De Graefe, dizendo ter assistido a transformação d'um em outra.

De Graefe proseguindo sempre em suas pesquizas constituiu um outro grupo por elle designado: «*affecções glaucomatosas*.»

Este grupo que é o que hoje se conhece por glaucoma consecutivo ou secundario, se caracterisava como o glaucoma primitivo, por um augmento consi-

deravel do tonus do globo ocular e tinha como causa productora uma hypersecreção do lado da choroide.

A doutrina unitaria esboçada por Jaeger foi por Donders formalmente confirmada e extraordinariamente desenvolvida.

Em a these de seu discipulo Haffmans, publicada em 1860, Donders collocou no meio dos glaucomas, com a designação de *glaucoma simples*, a amaurose com excavação do nervo optico descripta por De Graefe.

Admittiu elle: *um glaucoma simples* e *um glaucoma com ophthalmia*, ambos caracterisados pelo pulso arterial, pelo endurecimento do globo ocular, etc.

A ophthalmia ou inflammação que denota o glaucoma agudo, para elle, não era mais que uma complicação accidental e independente da propria natureza da affecção.

Não obstante o consideravel impulso que tomou o estudo clinico do glaucoma, tornando-se quasi completo, a pathogenia e a natureza da mesma affecção se mantinham hypotheticas, a iridectomia inexplicada e a anatomia pathologica embryonaria.

Em 1861 tendo observado Cusco em olhos glaucomatosos, por elle dissecados, uma diminuição dos diametros do globo ocular e um espessamento da sclerotica, concluiu que, a causa responsavel pela diminuição da cavidade ocular e pela hypertonia consecutiva era uma inflammação do tecido scleral com retracção.

Conhecidos estes factos anatomo-pathologicos, julgaram ser no glaucoma favoravel a iridectomia

somente, quando fosse feito um afrouxamento do globo ocular pela secção sclero-corneana, mesmo no caso de já ter sido excisado o iris.

Wecker, como primeiro, sustentou ser a cicatriz resultante da iridectomia menos compacta e mais porosa que o tecido scleral, uma verdadeira *cicatriz com filtração*, que muito concorria para o restabelecimento do equilibrio da pressão intraocular, não havendo necessidade portanto da excisão do iris.

Stellwag de Carion appareceu mais tarde e foi de opinião que não mais se praticasse a iridectomia e sim se fizesse uma larga secção que partindo muito além do bordo corneano fosse obliquamente atravessar as laminas da sclerotica.

Recebeu este novo processo a denominação de *sclerotomia*, pois nada mais era que uma paracentése scleral. O estudo da pathogenia do glaucoma e a vontade de explicar satisfactoriamente o augmento da pressão intraocular deram logar a que apparecesse uma serie de trabalhos experimentaes muito importantes, procurando estabelecer a acção do trigemeo e do sympathico nas secreções intraoculares e procurando ainda tirar conclusões a respeito da natureza do glaucoma.

D'entre os diversos trabalhos nesta occasião publicados, podemos mencionar como mais valiosos os de Adamneck, Wegner, Hippel e Gruenhagen.

Knies e Leber fizeram pesquizas notabilissimas referentes aos cursos e mecanismo de secreção do humôr aquoso, como ainda a respeito da importancia do angulo irido-corneano em sua eliminação, escre-

vendo assim, na physiologia ocular, um progresso real, cujos resultados em pouco tempo se manifestaram.

Trabalhos outros de Schulten, Schiek, Erlich e Koster, do mesmo assumpto e não menos importantes appareceram mais tarde.

Em 1876 e em 1877 trabalhos anatomo-pathologicos foram apresentados, occupando-se todos elles do angulo iriano e do modo pelo qual se produzia o augmento do tonus do olho.

Pagenstecher, em oito (8) casos de glaucoma secundario, anatomicamente examinados, verificou um recalcamento do iris para a peripheria da cornea.

Interrogado se nos glaucomas primitivos não existiam alterações analogas, respondeu que, em caso affirmativo, a acção hypotonisante da iridectomia seria explicada por uma sahida mais facil do humôr aquoso retido no canal de Petit, pela cicatriz com filtração.

Em quinze (15) olhos glaucomatosos foi por Knies encontrada uma *obliteração dos espaços de Fontana* produzida pela união da peripheria do iris com a cornea, por meio d'uma substancia intermediaria e nos casos mais recentes foi por elle mesmo observada uma infiltração cellular nas partes circumvizinhas do plexo venoso de Schlemm.

Concluiu Knies, á vista d'estes factos anatomicos, que a hypertensão glaucomatosa resultava d'uma retenção dos liquidos intraoculares, por falta de filtração e não de uma hypersecreção.

Em um outro trabalho seu apparecido em 1877, Knies sustentou a existencia de dados histologicos

semelhantes nos glaucomas consecutivos aos sarcomas da choroide, á luxação do cristallino no corpo vitreo e ás synechias anteriores do iris.

Algum tempo depois da publicação da primeira memoria de Knies, Weber assignalou alterações identicas, unidas a um intumecimento dos processos ciliares, recalcando a inserção do iris para a base da cornea.

Weber considerou como alteração primitiva a tumefacção dos processos e como consequencia a obliteração do angulo iriano.

Por esta occasião um facto importantissimo surgiu, o descobrimento das propriedades hypotonisantes d'um precioso agente therapeutico, a *eserina ou physostigmina*, por Laqueur empregada, pela primeira vez, no tratamento do glaucoma. De todo não eram desconhecidos os effeitos das substancias mydriaticas nesta affecção, pois De Graefe já havia empregado o extracto da fava de Calabar com o fim de contrahir a pupilla e facilitar a execução da iridectomia.

Acompanhando De Graefe, Weber fez estudos physio-pathologicos sobre a acção da mencionada fava e escreveu que esta substancia podia algumas vezes sustar o processo glaucomatoso e melhorar não só a visão central como tambem a peripherica.

Processos diversos existiram aconselhados por alguns auctores com o fim de substituir, em certos casos, a iridectomia e a sclerotomia.

D'entre elles mencionaremos: *a drenagem do globo* (Wecker), *a trepanação da sclerotica* (Argyll Robertson) e a *paracentése scleral posterior* (Le Fort).

Os estudos anatomo-pathologicos de Knies e de Weber soffreram criticas horrorosas.

Pagenstecher disse ter visto glaucomas sem adherencia e vice-versa, adherencia sem glaucoma, factos estes que o fizeram acreditar ser esta alteração anatomica um effeito e não a causa productora da hypertensão.

Em 1878 Fuchus fez estudos sobre o glaucoma, observou em 75 por cento dos casos, com o auxilio do ophthalmoscopio, manchas choroidianas, atrophicas e pigmentadas na peripheria do fundo do olho e affirmou que esta choroidite provocava embaraços para o lado da circulação e determinava uma hypersecreção dos liquidos intraoculares.

Priestley Smith, em trabalhos apresentados de 1872 a 1888, considerou como causas influentes no desenvolvimento do glaucoma o crescimento continuo do cristallino e o estreitamento que resulta do espaço peri-cristalliniano.

Quanto á therapeutica pouco havia de importante naquella epoca.

Os processos commumente empregados pelos scientistas d'aquelle tempo com o fim de curar os doentes presos pela affecção a que nos referimos: *a keratotomia*, *a distensão* e o *arrancamento do nervo nasal interno*; *a cicatrizotomia e a incisão do angulo iriano*, eram incontestavelmente inferiores á iridectomia e á sclerotomia e incapazes de as substituir.

CAPITULO II

Divisão dos glaucomas e sua symptomatologia

GLAUCOMA é o resultado d'uma perturbação da nutrição do globo do olho, tendo como phenomeno principal o exagero da pressão intraocular.

Ha d'elles duas grandes classes: glaucoma primitivo e glaucoma consecutivo ou secundario.

O primitivo se manifesta sem que alguma affecção ocular o preceda; o secundario é sempre continuação d'uma affecção completamente diversa, á qual vêm se unir um ou varios symptomas do primitivo. Assim, por exemplo, uma irite com reclusão pupillar, se complicando de hypertensão e de excavação total do nervo optico, entra na classe do glaucoma consecutivo ou secundario.

Em tres outras classes se subdivide o glaucoma primitivo: simples ou chronico simples; irritativo ou inflammatorio; infantil ou hydrophthalmia.

O consecutivo ou secundario se subdivide tambem em formas outras diversas, segundo a affecção que lhe dá origem.

O simples ou chronico simples, que muito melhor seria chamal-o exclusivamente chronico, occupa o mais baixo gráo da escala glaucomatosa, não só pela rapidez de sua evolução, como ainda pela intensidade dos seus symptomas.

Sua marcha, raramente uniforme, evolue sem que d'ella se aperceba o doente. A intensidade dos seus symptomas subjectivos geralmente apresenta alternativas, manifestando-se por obscurecimento da vista, dôres mais ou menos surdas localisadas no olho ou transformadas em hemicrania, cujas exacerbações são mais frequentes e vehementes á noite, sobretudo depois d'uma fadiga e as remissões pela manhã, depois de um somno reparador.

As desordens glaucomatosas iniciadas sem prodromos, difficilmente evoluem uniformemente, sem exacerbações nem remissões, até que por acaso o doente perceba o estado extraordinariamente compromettido da visão de um dos orgãos.

No glaucoma simples, em inicio, o olho se mantém apparentemente normal.

Até em estado avançado, quando a affecção tem attingido o seu termo de desenvolvimento e a visão tem sido quasi por completo abolida, o aspecto externo do olho é o mesmo observado em estado normal, em estado de integridade.

A observação tem demonstrado a existencia de exacerbações e remissões na intensidade dos symptomas

subjectivos, caracterisadas por brando descoramento do iris, turvação superficial da cornea, dilatação moderada da pupilla, ás vezes parezia, etc.

A tensão do globo ocular, mais elevada, é perfeita e claramente percebida, bastando para isto comparal-a com a do outro olho, tocando-os com os dêdos ou applicando os instrumentos para este fim confeccionados por Donders, Weber e Dor, os tonometros, cujo emprego na pratica está quasi abolido, unica e exclusivamente pela difficuldade de sua applicação.

Por intermedio dos dêdos, podemos apreciar a consistencia do globo ocular, conforme já o dissemos, sendo mistér collocar o indicador da mão esquerda de um lado sobre a palpebra superior e o indicador da outra mão sobre o lado opposto correspondente.

Immobilisados d'este modo os globos oculares e destendidas as palpebras superiores, procuramos sentir qual dos olhos offerece maior resistencia á pressão feita pelos dêdos, sendo aquelle em que maior fôr ella, o attingido pela affecção a que nos referimos.

Nos intervallos dos accessos glaucomatosos, todos os symptomas irido-corneanos cessam de existir e a tensão deprime, se mantendo, porém, tudo em condições mais exageradas que normalmente.

Para alguns auctores vezes ha em que a hypertensão se revela por momentos apenas ; outras em que sua ausencia é absoluta, existindo em consequencia d'estes factos, glaucomas sem excesso de pressão intra-ocular.

Completamente falso, mal interpretado, é este modo de pensar. Não ha glaucoma sem hypertonia.

O que pode muitas vezes acontecer e que tem levado muitos scientistas a commetter erros é que, sendo ella passageira ou pouco manifesta, o momento preciso em que o olho se torna mais consistente não é observado.

A' medida que a molestia se desenvolve e as perturbações visuaes se accentuam, o globo ocular fica mais resistente, podendo mesmo, em phase avançada, apresentar rigidez extrema.

Este excesso de pressão pantentêa-se no segmento anterior do globo por embaraços na circulação das veias ciliares, que se dilatam, se tornam visiveis, dando ao olho um aspecto sufficiente para o diagnostico d'uma tensão exagerada. O iris, nesta occasião, se manifesta escuro; a pupilla pouco dilatada e immovel; a camara anterior achatada; a cornea menos sensivel, raramente anesthesiada.

Neste estado adiantado da molestia, surge algumas vezes uma inflammação com todo o seu cortejo caracteristico: dôr, calôr, tumôr e rubôr, demonstrando assim uma transição do glaucoma simples para o irritativo.

A opacificação dos meios que presenciamos nos accessos prodromicos ou nas exacerbações do glaucoma confirmado cria embaraço ao exame ophthalmoscopico, sem todavia tornal-o impossivel.

Quando assim observamos, phenomeno notavel apreciamos sobre a retina, *o pulso arterial*, de grande valor semeiologico, não obstante, por si só ser insufficiente para estabelecer diagnostico real de uma affecção

glaucomatosa, muito frequente no estado prodromico, raro no glaucoma confirmado.

A contracção arterial corresponde á diastole do coração e caminha da peripheria da papilla para o ponto de emergencia dos vasos; a dilatação acompanha immediatamente a systole cardiaca e vindo do centro, invade a porção peripherica da papilla, difficilmente excedida. A pulsação é intensa e rapida; póde se limitar a um ou dois ramos, como ainda se estender a todos os vasos arteriaes calibrosos da papilla. Este phenomeno manifesto do glaucoma não lhe é exclusivamente pertencente. Podemos observal-o, apezar de raras vezes, em olhos normaes, em tumôres orbitares acompanhados de nevro-retinite conforme verificou De Graefe e ainda em estados syncopaes segundo observação de Wordsworth, denotando sempre que existe desequilibrio entre a pressão arterial e a pressão intraocular, com predominancia principal d'esta ultima.

Este desequilibrio que muitas vezes é o resultado de uma diminuição de tensão arterial, sem que entretanto haja alteração do tonus do olho, é justamente o phenomeno que se manifesta nos casos mencionados: na syncope—fraqueza do coração; nos tumôres retrobulbares e na nevrite optica—compressão da arteria central, abaixamento da tensão sanguinea, obrigando o vaso ceder á uma pressão ocular physiologica.

A' vista do que fica exposto podemos affirmar que o pulso arterial póde ser provocado sem haver pressão intraocular elevada, como observamos em casos ligeiros de glaucoma, com hypertonia pequena, com ausencia

mesmo completa da turvação que figura na cornea, da dilatação da pupilla e da excavação do nervo optico.

Muitas vezes ainda é elle provocado por uma ligeira pressão digital feita sobre o globo ocular, em olhos predispostos ao glaucoma, emquanto em estado physiologico uma pressão muito mais forte seria mistér.

Em affecções outras, além das mencionadas, como sejam: insufficiencia aortica, molestia de Basedow, é o pulso arterial frequentemente apreciado.

Para o distinguir do glaucomatoso é sufficiente conhecermos os seus caracteres que absolutamente de semelhança cousa alguma apresentam.

Quando nas affecções citadas o pulso se faz notar, é vibrante e não saccadado; se propaga além da papilla indo ás pequenas arterias e se mostra sempre acompanhado de uma locomoção e de uma reparação d'estes mesmos vasos.

Phenomenos interessantes, notaveis, em numero de dois, tambem oriundos de um augmento consideravel da pressão intraocular, são observados no fundo do olho com o auxilio do ophthalmoscopio: *o achatamento das veias retinianas* na porção correspondente á sua emergencia e *a pallidez da papilla*, testemunho evidente de uma ischemia capillar da extremidade do nervo optico, bem apreciada quando levamos em consideração o gráo de pigmentação do doente, principalmente o aspecto do nervo optico do olho opposto, se estiver em perfeito estado, pois nos olhos de pessôas pigmentadas a papilla é pallida, ao passo que em pessôas louras é rosea.

A excavação glaucomatosa, *excavação total*

do nervo optico, symptoma caracteristico do glaucoma simples confirmado, é produzida pela acção sobre as paredes do globo ocular exercida pelo augmento consideravel da pressão intraocular, temporario ou permanente.

Toda a vez que se forma a excavação, os effeitos iniciaes da compressão se fazem representar por um achatamento da papilla, cuja superficie normal é proeminente, como ainda pelo recalcamento dos troncos vasculares de grosso calibre até o nivel da sclerotica. A excavação se inicia no ponto de emergencia dos vasos, se torna cada vez mais larga e profunda, formando por fim uma cavidade infundibuliforme, semelhando-se a uma excavação physiologica, cujo vertice attinge o nivel da lamina crivada.

Os vasos maculares de pequeno calibre curvados sobre o bordo do anel scleral, se internam e desapparecem na cavidade inicial da parede externa da excavação. Para cima e para baixo, a substancia do nervo optico abandona o nivel da sclerotica; os vasos retinianos se curvam sobre o bordo cortante do anel scleral e formam uma excavação glaucomatosa typica.

São estas as principaes alterações da papilla que impedem a confusão com as excavações de natureza physiologica. Quando a excavação da papilla é physiologica augmenta e se aprofunda sob a influencia da pressão vitrea; a lamina crivada é recalcada para traz; a metade temporal da papilla immediatamente invadida, em principio no sector superior, depois no inferior, se passando tudo mais quanto diz respeito, como se es-

tivessemos desde o começo, em presença de uma excavação de natureza pathologica.

A porção da papilla, que por ultimo se excava, é a metade interna, normalmente a mais resistente, pelo numero consideravelmente avultado de fibras nervosas e de vasos que ahi vai ter; o nivel da papilla afasta-se para traz uniformemente em toda sua extensão, tornando-se sua côr progressivamente pallida.

Quando a excavação não ultrapassa o nivel das camadas scleraes as mais internas, póde apresentar confusão com uma depressão total que encontramos em algumas especies de atrophia optica. A excavação atrophica apresenta as paredes inclinadas e os vasos retinianos formam um ligeiro desvio no limite scleral que de modo algum impossibilita seguil-os em todo o seu percurso com o auxilio do ophthalmoscopio. Excedido o canal scleral, o fundo da depressão se torna mais largo; a lamina crivada rechassada para traz, toma a forma concava; os feixes nervosos se distendem e se adaptam ás paredes da excavação; os vasos se unem tambem ás paredes, a maioria para dentro, um ou outro para cima e para baixo.

A excavação glaucomatosa, completamente desenvolvida, tem a forma d'uma ampulla, cujo pescoço estreito é representado pelo anel scleral, sendo o fundo, muito mais largo e concavo, correspondente á lamina crivada distendida e recalcada.

E' justamente esta excavação, a glaucomatosa typica, que observamos no glaucoma simples confirmado. Pelo exame ophthalmoscopico, offerece ella um aspecto inteiramente particular: á imagem directa, os

vasos retinianos, arterias e veias, se terminam sobre o bordo cortante do anel scleral por uma pequena tumescencia escura.

A superficie da papilla se mostra um pouco anuviada, com uma coloração azul esverdeada e sobre ella os vasos se avultam com o aspecto de estrias roseas, mal limitadas.

O fundo da excavação, nitidamente visivel, corado uniformemente de azul ou verde, em todos os casos recentes, é variegado de pontos cinzentos nos glaucomas antigos. Os vasos recalcados para o lado nasal, são apenas percebidos até certa altura da parede correspondente, pois a parte mais concava da ampulla se acha occulta sob o bordo pendente, não accessivel ao exame ophthalmoscopico.

Nos casos inveterados, todos os vasos retinianos são adelgaçados, algumas arterias obliteradas e reduzidas a simples filamentos esbranquiçados; nos casos recentes, as veias se mostram engorgitadas, de algum modo flexuosas, ás vezes moniliformes.

Nos logares em que os vasos cercam o anel scleral para se adaptarem ás paredes lateraes da cavidade papillar, percebemos tumescencias mais escuras e tanto mais pronunciadas quanto mais volumosos são os vasos.

A coloração da papilla excavada, azul esverdeada em começo, mais tarde se torna branco tendinosa, resultado da atrophia completa das fibras nervosas e do desapparecimento da rêde capillar.

No fundo das excavações glaucomatosas antigas, como em grande numero de excavações physiologicas, por intermedio do ophthalmoscopio, percebemos pontos

azulados, situados a meio millimetro approximadamente para traz do fundo da excavação, por Arlt considerados como feixes nervosos despidos de sua bainha de myelina antes de attingir a lamina crivada.

Quando observamos com o ophthalmoscopio e oscillamos a lente de forma que ella fique em posição vertical ou horizontal, a imagem ophthalmoscopica descreve perfeitos movimentos de parallaxe, de todo caracteristicos: o nivel da retina subitamente se desloca, emquanto o fundo da excavação se mantem immovel. Analogos deslocamentos parallacticos apreciamos quando, fazendo o exame pela imagem directa, movimentamos a cabeça ou oscillamos o espelho ophthalmoscopico.

Este phenomeno de parallaxe ainda é apreciado todas as vezes que, no fundo do olho existem saliencias, excavações ou qualquer differença de nivel.

O diagnostico differencial da excavação glaucomatosa geralmente é facil, mas casos ha em que apparecem empecilhos, mormente quando as alterações funccionaes especiaes ao glaucoma não são distinctamente apreciadas.

Quando a excavação glaucomatosa chega ao seu termo de evolução, apresenta muitas vezes analogia com uma excavação physiologica extensa ou com uma excavação atrophica.

A physiologica, por mais extensa que seja, se manifesta sempre cercada de uma zona de tecido normal do nervo optico, em suas partes superior, inferior e interna, que se differencia do anel scleral que a contorna pela côr rosea que tem. A coloração

da excavação é branca translucida; sua profundidade nunca excede o nivel physiologico da lamina crivada e quando a parede interna é excavada e tem bordos pendentes, a parede temporal é sempre mais ou menos inclinada, conseguintemente accessivel ao exame ophthalmoscopico.

Quando examinamos uma excavação symptomatica de atrophia da papilla, duas questões podem ser apresentadas: a papilla é plana e completamente desprovida de depressão central; a papilla é excavada e tem depressão physiologica. No primeiro caso, a atrophia excavará pouco a papilla; o fundo da excavação completo, cupuliforme, passará o nivel da choroide e a differença de refracção chegará, quando muito, a duas dioptrias. A côr de um nervo optico atrophiado é branca, opaca ou vermelha, de modo algum comparavel á coloração azul esverdeada de uma papilla glaucomatosa. Os vasos, uniformemente delgados, apenas soffrem no bordo scleral um ligeiro desvio que não os occulta ao exame ophthalmoscopico em qualquer ponto de sua trajectoria.

No segundo caso, phenomeno completamente inverso se passa: as duas excavações colligadas representam perfeitamente uma excavação glaucomatosa.

Quando existem excavações bilateraes, são physiologicas; quando a excavação é parcial e em um só olho — pathognomonica do glaucoma.

Signal outro importantissimo, percebido ainda com o ophthalmoscopio, é o *halo glaucomatoso ou aureola glaucomatosa*, designação dada á zona annular que cerca a papilla glaucomatosa. Representa uma

faixa de côr amarella, tendo o bordo interno correspondente ao anel scleral e o peripherico, irregular, desapparecido na vermelhidão do fundo do olho.

Algumas vezes incompleta, termina-se em pontas. Sua superficie, homogenea em seu limite central e amarella em sua porção peripherica, se torna mais escura e granulosa. Quasi sempre se desenvolve a aureola ao mesmo tempo que a excavação, principalmente quando ella chega á peripheria da papilla, sendo, porém, o seu apparecimento em época indeterminada.

Outra lesão muito importante observada no glaucoma simples, com o ophthalmoscopio, é a atrophia da choroide em seu segmento anterior, por Fuchus descripta com a denominação de «*choroidite glaucomatosa*.» Com a forma quasi constante de maculas, de tamanho variavel, discretas ou confluentes, pequenas e negras algumas, brancas outras, cercadas por uma aureola pigmentada, póde tambem algumas vezes se apresentar como uma faixa atrophica, branca ou amarella, bem visivel no limite posterior.

De grande e incontestavel valôr para o diagnostico do glaucoma simples, principalmente na sua marcha progressiva, é o symptoma representado pela alteração da acuidade visual. A diminuição da visão central, apezar de não ser sempre proporcional ás modificações do campo peripherico, geralmente se relaciona directamente com a extensão e com a permanencia da excavação do nervo optico,

Affirmam alguns auctores que, quanto mais completa e antiga fôr a permanencia, tanto mais compromettida estará a acuidade central.

De todo não é exacta esta affirmação, porquanto casos ha em que observamos uma excavação total da papilla, com mezes de existencia, sendo a visão muito bôa; como tambem existem outros que, havendo uma amblyopia muito pronunciada, o nervo optico não revela anomalia absolutamente alguma. Explicados são estes factos pela acção desfavoravel sobre os elementos sensoriaes da retina, se bem que excepcionalmente, exercida pela pressão glaucomatosa, causa responsavel pela excavação, antes mesmo que tenha tido o nervo optico tempo sufficiente para experimentar alterações bem apreciaveis com o ophthalmoscopio.

Toda a vez que, a excavação se extender á metade externa da papilla e comprimir os feixes nervosos destinados á macula, a acuidade visual soffrerá cêdo e a diminuição da vista será proporcional á rapidez do desenvolvimento da excavação pathologica.

A' medida que o campo visual pouco e pouco se circumscreve, a acuidade visual baixa, se extingue e a visão, limitada a um segmento peripherico da retina, dá ao olho uma fixação excentrica ou o obriga executar movimentos de vai e vem, permittindo assim melhor apanhar as impressões dos objectos que o cercam.

Se, de algum modo, a presença de uma excavação glaucomatosa, parcial ou total, é compativel com uma acuidade visual normal, o mesmo não acontece com o campo peripherico, pois logo ás primeiras alterações da papilla, experimenta elle um estreitamento em qualquer sentido, em inicio, mais apreciado na parte interna ou infero-interna do campo visual.

E' justamente o que se passa na mór parte dos casos, sendo por este motivo a falta do segmento interno ou infero-interno do campo visual tida como mui caracteristica nas primeiras phases do glaucoma simples confirmado.

O estreitamento do campo visual é desde cêdo descoberto se applicamos a viseira de Bjerrum. Para este fim, nos servimos de pequenos objectos de dois a tres millimetros de diametro que devem ser observados a dois metros distantes.

A' proporção que o nervo optico se excava, uma repercussão funccional se faz sentir sobre os outros pontos periphericos e se reduz em todos os sentidos o campo, principalmente do lado interno. E' assim que em certa phase da affecção, o campo visual offerece uma conformação ovalar, mais larga e mais extensa do lado temporal que do lado nasal.

O recalcamento da papilla se executando mais rapidamente em suas porções superior e inferior, a reducção do campo marcha igualmente mais depressa no sentido vertical e o campo, em phase mais adiantada da molestia, se transforma em uma fenda estreita, collocada horizontalmente. Esta marcha parallela das alterações do nervo optico e das anomalias do campo peripherico não é sempre caracteristica, visto como existe um avultado numero de casos de glaucoma com excavação total da papilla, apenas acompanhada de um encurtamento do campo visual em todos os sentidos, maxime no lado interno.

Os estreitamentos oval e em fenda do campo visual longe estão de pertencer exclusivamente ao glaucoma,

pois são tambem observados ás vezes em atrophias primitivas do nervo optico. São distinctos pelos caracteres seguintes: reducção mais regularmente concentrica, limites em zig-zag, nos atrophicos; contôrno menos regular e mais redondo, limite infero-interno mais approximado do centro, nos glaucomatosos. A acuidade central póde estar em bom estado, até mesmo quando o campo visual se achar reduzido a uma pequena zona central, redonda ou alongada. Assim é que, doentes, cuja percepção é admiravel para objectos diminutos, experimentam difficuldade em se guiar no espaço e se chocam a todo instante com o que os cerca.

Mais frequente que a reducção concentrica é a reducção lateral do campo visual. Quando o limite superior e o inferior se approximam um pouco obliquamente, o limite infero-interno invade o ponto de fixação e o excede; a acuidade central se extingue e o campo se reduz a um sector externo ou super-externo, com o vertice dirigido para o centro. Este sector gradativamente diminue, se extinguindo a visão peripherica até que se produza a amaurose completa.

Além do estreitamento peripherico, observamos no glaucoma: *scotomas*, manchas immoveis que encobrem parte do campo visual, descriptas por Landesberg e mais tarde estudados por Bunge, Baas e muitos outros.

Podem ser: absolutos ou relativos; centraes, mais frequentemente paracentraes, excepcionalmente periphericos. Quando absolutos, a visão é completamente abolida no seu dominio; quando relativos, apenas existe

falta de percepção das côres, verde e vermelha a principio, amarella e azul mais tarde.

Apresentam dimensões e formas variadissimas: minusculas ou largas, redondas, alongadas, angulosas ou annulares. Quando multiplos, se reunem ao redor da macula, do nervo optico, ou se dispersam sem ordem fixa, como na choroidite disseminada. Suas relações com o campo peripherico são inconstantes: ora coincidem com um estreitamento do campo, ora apparecem demasiadamente cêdo, mesmo estando as dimensões do campo visual quasi normaes.

As alterações centraes ou paracentraes do campo visual, sob o ponto de vista de diagnostico differencial, se confundem com amblyopias toxicas, mórmente quando a intoxicação actúa sobre um olho glaucomatoso.

Para as differençar, recorremos aos symptomas outros a ellas pertencentes. Nas affecções glaucomatosas é de grande monta o modo pelo qual se ha o sentido chromatico *vis-a-vis* da acuidade central e do campo peripherico.

Até nos casos adiantados de amblyopia, é de regra que, emquanto se achar a visão central reduzida e o campo occupar uma zona pequena ao redor do ponto de fixação, todas as côres sejam facilmente reconhecidas.

No glaucoma, a percepção das côres na peripheria se conserva intacta, mesmo em periodo avançado.

O sentido da luz, algumas vezes intacto, se mostra modificado em quasi totalidade dos glaucomas simples com excavação total da papilla. Os doentes são heme-

ralopos. A diminuição do sentido da luz é quasi sempre proporcional ao estreitamento do campo peripherico, sem que todavia seja possivel, entre estes dois symptomas, estabelecermos relações numericas exactas ou approximadas.

No glaucoma, um outro symptoma precioso, apezar de pouco frequente, é a diminuição da amplitude da accommodação, se revelando pela necessidade de usarem certas pessôas vidros convexos antes do tempo habitual.

O diagnostico do glaucoma simples difficuldade alguma apresenta, quando o conjuncto symptomatico é claro e bem visivel. E' notadamente a falta de hypertonia ou de excavação total da papilla, cercada de aureola atrophica, que difficulta, de certo modo, o estabelecimento de um diagnostico preciso e immediato.

Nestes casos, procederemos uma analyse rigorosa nos outros symptomas glaucomatosos, já citados, taes como: as modificações do campo visual, da accommodaçao, dos sentidos chromatico e luminoso; a tensão consideravel do globo ocular, as dôres peri-oculares, etc.

Observações :

a) F... com idade de 63 annos, de côr preta, solteira, bahiana, carregadora, entrou para o Hospital Santa Izabel, para a clinica do Dr. Santos Pereira, indo occupar o leito n.° 8, enfermaria Santa Anna, em o anno 1907.

Interrogada convenientemente pelo sabio mestre, queixou-se ter perdido a vista do olho esquerdo havia dez mezes, subitamente, depois de uma inflammação

violenta, acompanhada de terriveis dôres. Disse ainda que a vista do olho direito começou experimentar, havia tres mezes, um abaixamento e á tarde era menos nublada que á claridade viva do dia.

Feitos os exames, em ambos os olhos, foram colhidos os dados que passamos a descrever.

Olho esquerdo:—Divergente, congestionado, muito duro. A cornea granulosa, em seu terço nasal, coberta de manchas. A camara anterior achatada. O iris atrophiado, manchado, mais escuro que o do outro olho. A pupilla extraordinariamente dilatada, ovalar, voltada para o lado super-interno. Cataracta no mesmo olho. V=O.

Olho direito: — Sensivelmente duro. A cornea com turvação diffusa, pouco perceptivel. A camara anterior pouco achatada. A pupilla redonda, reage bem á luz. O cristallino, em sua porção central, transparente. A papilla optica anemiada, achatada, um tanto excavada em toda sua extensão, é cercada de uma aureola atrophica. As arterias retinianas delgadas e as veias em estado perfeito. V=6/8. Campo visual estreitado para cima e para dentro; campos das côres guardando proporções physiologicas entre si e em relação ao branco. Sentidos chromatico central e luminoso normaes.

Firmado o diagnostico de glaucoma, foi a doente submettida ao seguinte tratamento: instillações duas vezes ao dia de collyrio de eserina na razão de 15 centigrs. para 30 grms. d'agua distillada, tendo-se feito regularmente a myose, attingindo a visão 6/20.

Algum tempo depois foi pelo Dr. Santos Pereira

feita a sclerotomia para cima. Quinze dias passados, retirou-se a doente com a tensão do globo normal, a cornea limpa e clara; o campo visual sem alteração alguma, quer para o branco, quer para as outras côres e o sentido da luz igual a 1.

b) F... com 63 annos, solteiro, branco, bahiano, empregado municipal, entrou para o Hospital em 23 de Abril de 1908, apresentando todos os symptomas citados no caso antecedente, no olho direito.

Com instillações de collyrio de eserina e com a operação de iridectomia feita tempos depois, ficou completamente curado.

c) Em 1909, F... com 40 annos, solteiro, pardo, bahiano, lavrador, apresentou-se á clinica ophthalmologica do Dr. Santos Pereira, no Hospital Santa Izabel, com glaucoma simples em ambos os olhos, conforme os symptomas revelados.

Submettido aos tratamentos mencionados sahiu muito melhorado, a pedido seu.

⁂

O glaucoma inflammatorio ou irritativo póde apparecer de momento, sem que signal algum o annuncie; mais communmente, porém, é precedido de manifestações intermittentes, fugazes, de verdadeiros accessos glaucomatosos passageiros, cujo conjuncto foi por De Graefe denominado «*estado prodromico*».

Os prodromos, na variedade glaucomatosa a que agora nos referimos, são mais definidos, mais duradouros e mais distinctos que no glaucoma simples,

sem todavia attingir em tempo algum a intensidade de um accesso glaucomatoso confirmado.

As primeiras manifestações morbidas que communumente experimentam os doentes são: presença de circulos corados em torno dos fócos brilhantes, luminosos, verdadeiros arco-iris, cujas côres estão dispostas em zonas concentricas, a vermelha na peripheria, a violêta no centro e o todo separado do fóco luminoso por uma aureola sombria; escurecimento da vista mais ou menos compacto, produzido por uma turvação corneana que encobre quasi por completo o campo visual.

Numa phase mais adiantada do estado prodromico, são manifestas as dôres intensas e rebeldes, ás vezes brandas, nas regiões temporal, frontal, quasi na totalidade da cabeça; as irisações se tornam gradativamente incommodas e são acompanhadas d'uma sensação de pezo no olho, d'um abaixamento da visão peripherica e central. A intensidade das irisações varia conforme a intensidade do ponto luminoso.

Doentes ha que dizem observar verdadeiras figuras estrelladas e radiadas, constituidas de linhas finas, classificadas por Laqueur como projecções entopticas do cristallino.

Em accessos fracos e ligeiros as irisações se dissipam rapidamente e as côres iriseas são bem percebidas quer no centro, quer na peripheria do campo visual.

Muitas vezes os doentes se queixam de chromopsia, chuva de centelhas coradas, vistas na escuridão.

A acuidade peripherica é diminuida; a amplitude de accommodação restricta. A tensão intraocular é

consideravelmente augmentada. Para percebermos este augmento applicamos os mesmos processos citados anteriormente, quando tratamos dos glaucomas chronicos simples.

A hypertonia está na razão directa da intensidade e da permanencia do accesso.

Quanto mais demorada fôr a duração do accesso, tanto mais duro será o globo do olho. Quando o estado prodromico se mantém por tempo mais ou menos longo, ou os accessos se succedem sem intervallos, a tensão glaucomatosa se torna permanente e se exagera toda a vez que sobrevém um novo accesso prodromico.

O globo do olho é injectado; a pupilla dilatada, pouco reage á luz; a camara anterior achatada; a cornea embaciada, occulta mais ou menos as tenues minucias da superficie do iris. Apreciavel nos accessos brandos, a turvação da cornea, situada na parte central e nas camadas superficiaes, é pouco intensa e de modo algum impede completamente o exame ophthalmoscopico.

Com o ophthalmoscopio, apreciamos a papilla optica congesta, as veias retinianas dilatadas, a pulsação venosa mais saccadada e mais clara que nos olhos normaes, finalmente, o pulso arterial, tal como foi descripto no glaucoma chronico simples.

Uma vez o glaucoma diagnosticado, necessitamos conhecer em que periodo se acha: agudo, super-agudo, sub-agudo ou absoluto.

Quando agudo, se caracterisa por dôres violentas que se irradiam, não só ao ramo ophthalmico, como tambem aos outros ramos do trigemeo. O doente é febril;

tem inappetencia e vomitos. A acuidade visual torna-se rapidamente baixa, podendo muitas vezes se tornar nulla. A cornea se opacifica e passadas algumas horas, a palpebra superior se torna edematosa.

A conjunctiva bulbar chemosada é invadida por um edema semi-transparente, limitado ao segmento inferior do globo, se estendendo raramente a todo o contôrno da cornea.

A sensibilidade á pressão do corpo ciliar é maniestamente exagerada; o lacrimejamento constante; a photophobia intensa.

A pupilla dilatada, oval e immovel, tem côr cinzenta, como na sclerose senil.

Os meios transparentes turvos tornam o exame ophthalmoscopico irrealisavel ; a tensão do olho auaugmenta e o globo se endurece.

A camara anterior ás vezes muito estreita é diminuida de profundidade.

O iris, mais escuro, é intumecido e turvo como se estivesse imbebido de serosidade.

Quando a cornea é limpa, observamos perturbações caracteristicas: retina turva, papilla vermelha, arterias delgadas com pulsação especial ; veias achatadas em sua emergencia, engurgitadas de sangue escuro, com pulsação intensa.

Na peripheria do fundo do olho percebemos algumas vezes diminutas hemorrhagias retinianas ou choroidianas.

Apezar da gravidade que apresenta o glaucoma agudo, póde o doente por elle affectado experimentar melhoras sensiveis, até uma cura apparente, ficando

porém sujeito a novo accesso, se abandonar o tratamento therapeutico e se não interviermos cirurgicamente.

Observação:—F... com 27 annos, magro, fraco, solteiro, empregado, apresentou-se como externo á clinica do Dr. Santos Pereira, no Hospital Santa Izabel, em 4 de Agosto de 1909.

Interrogado sobre o que sentia disse que, tendo se deitado bom, levantou-se no dia immediato com dôres no olho direito e na fronte, tão intensas que o impediram de seu trabalho habitual; o olho se achava vermelho, doloroso á menor pressão, a visão quasi abolida e a cabeça pezada.

Tinha vomitado muito e nenhuma vontade de comer sentia. Remedio outro havia tomado senão o pyramidon aconselhado por um seu amigo, remedio que de modo algum influiu sobre as dôres que o torturavam.

Submettido ao exame, o olho direito apresentava-se injectado e endurecido; a cornea turva; a camara anterior pouco profunda; a pupilla dilatada e ovalar; o iris turvo e escuro. O fundo do olho, apezar de não ser bem examinado pelas difficuldades que existiam, apresentava-se nublado, a papilla optica excavada e os vasos retinianos pouco visiveis. O sentido chromatico central e peripherico bem conservado e o campo visual estreitado.

O olho esquerdo em perfeito estado.

A eserina instillada 4 vezes ao dia fez cessar as dôres, ficando o doente distinguindo os objectos com mais facilidade e percebendo melhor a luz. Toda a

inflammação cessou, a cornea tornou-se clara, a camara pouco profunda, a tensão diminuida e o doente se retirou do serviço, por motivos particulares, em 30 de Setembro.

Quando o glaucoma attinge o periodo super-agudo, o globo ocular é extremamente duro; a pupilla, quanto possivel, dilatada; a camara anterior extincta; a cornea insensivel e as dôres ciliares rebeldes. O doente cousa alguma vê, a amaurose é completa. Os demais symptomas são, em começo, menos pronunciados; alguns, como as dôres e a congestão ciliar se apresentam muitas occasiões no dia immediato.

Pelo exame ophthalmoscopico encontramos turvação diffusa dos meios, o fundo do olho vermelho, as veias retinianas dilatadas, o nervo optico excavado.

No periodo sub-agudo, a existencia d'uma injecção perikeratica, sem chemosis da conjunctiva; a turvação da cornea, mais intensa no centro; o pulso arterial no fundo do olho; a camara anterior ligeiramente deprimida; a mydriase média; a parezia da pupilla e a hypertensão, constituem o quadro symptomatologico principal. Podemos ainda observar, além do quadro que ha pouco descrevemos: dôres intermittentes, verdadeiras nevralgias; irisações temporarias e diminuição da acuidade central; estreitamento do campo peripherico, etc. Quando absoluto, o glaucoma se termina por uma cegueira completa e incuravel.

Sendo de origem inflammatoria, a cornea se mantém escura e granulosa; a pupilla muito dilatada, apresenta um contôrno irregular; a camara anterior é deprimida e o iris atrophiado. O cristallino se dirige

para a cornea, torna-se sclerosado, com uma coloração verde escuro.

Pelo augmento da pressão intraocular a ranhura sclero-corneana pouco e pouco desapparece; o limbo inflexivel e despido de toda vascularisação perceptivel, ao redor da cornea constitue uma faixa cinzenta e larga, por Beer appellidada «*anel arthritico*» ; a injecção perikeratica se desvanece e as veias ciliares anteriores se esparzem gradualmente. Vindas do equador do globo, estas veias, em numero de duas, tres, raras vezes quatro, se anastomosam entre si, formando em volta da cornea um circulo vascular violaceo, conhecido por anel venoso de Sichel. A conjunctiva bulbar e o tecido episcleral se atrophiam; os vasos pequenos somem e a porção branca do olho se transforma em amarella. O doente accusa dôres intensas, injecção ciliar ou photopsias incommodas.

Em phase mais remota todo o globo ocular soffre metamorphoses regressivas, verdadeiras degenerações. A superficie da cornea, accidentada e turva, apresenta concreções amarellas ou esbranquiçadas. A serosidade congregada na camada epithelial forma ás vezes bolhas, mais ou menos numerosas, cujo desenvolvimento é acompanhado de dôres que cessam com a sahida de seu conteúdo.

A cornea, insensivel e sem se nutrir, fica impotente ante a penetração de corpos estranhos que lhe vão ter; muitas vezes é séde de ulceras profundas, extensas e indolentes.

A sclerotica se mortifica e amarellece.

Vezes ha que uma perfuração se dá, espontanea

ou traumatica e o conteúdo intraocular que permanecia sob uma pressão extrema se lança para o exterior precipitadamente, levando comsigo a retina e a choroide, provocando uma hemorrhagia abundante, seguida de phtisica do globo ou de panophthalmia.

Casos existem em que o globo, em vez de diminuir de volume, se dilata e se torna *buphthalmico.* A buphthalmia nos doentes assim affectados póde de duas maneiras diversas se estabelecer: ou a sclerotica se distende uniformemente, destruindo a ranhura sclero-corneana, tornando o globo ovoide; ou o globo se apresenta amolgado, pelas saliencias staphylomatosas existentes á frente do equador.

O globo, volumoso ou atrophiado, é consideravelmente inflammado e reclama uma intervenção urgente e radical. O campo visual é estreitado de dentro para fóra.

Com o ophthalmoscopio, percebemos a papilla optica excavada e pulsações arteriaes.

Observação: F. . . com idade de 23 annos, casado, pardo, bahiano, caixeiro, entrou para o Hospital a 28 de Setembro de 1908, indo occupar o leito n.º 12, na enfermaria S. Paulo, queixando-se de ter perdido a vista do olho direito havia dois mezes, depois de subita inflammação. Apresentava o globo ocular tranquillo, mas completamente amaurotico e extremamente endurecido; o iris atrophiado; a pupilla dilatada, irregular, esverdeada e immovel; a camara anterior deprimida; o cristallino sclerosado, permittindo o exame ophthalmoscopico que nos revelou uma excavação completa da papilla optica, cercada por uma aureola atrophica.

Passado algum tempo, começou experimentar o doente obscurecimentos intermittentes no olho esquerdo. Examinado este olho, notamos que, a sua tensão estava exagerada e a papilla optica de todo excavada.

Submettido ao tratamento de instillações de collyrio de eserina durante alguns dias, a acuidade visual chegou a 1/2. Mais tarde foi feita a operação de iridectomia no olho direito, sahindo o doente consideravelmente melhorado no dia 16 de Novembro do mesmo anno.

* * *

A hydrophthalmia, glaucoma infantil, buphthalmia, megalophthalmia, são o glaucoma da infancia, apparecido por occasião do nascimento ou nos primeiros dias da vida extra-uterina. Esta affecção que resulta d'um consideravel exagero da tensão, na creança, o augmento do globo ocular é extraordinario, mais que no adulto e no velho, pela distensibilidade da sclerotica, muito pouco resistente.

A sclerotica, branca e intacta no começo, se distende mais tarde em todo o seu segmento anterior, a partir da linha de inserção dos musculos rectos, torna-se delgada e azulada e permitte que percebamos o pigmento uveal.

A cornea, desenvolvida e terna, apresenta-se leucomatosa, encerrando estrias tortuosas provindas de direcções differentes; o epithelio corneano, intacto no inicio da affecção, mais tarde é rugoso e depolido. A camara anterior profunda; o iris tremulo; o humôr aquoso limpido. A pupilla pouco dilatada, não reage

á luz; a transparencia do cristallino é substituida por uma opacidade cortical, equatorial ou ainda por uma cataracta completa.

A photophobia é frequente; a acuidade visual diminuida; o campo peripherico estreitado para o lado nasal.

Symptoma outro predominante e infallivel é o augmento da pressão intraocular, bem apreciado pelos processos já citados.

Com o ophthalmoscopio apreciamos, quando nos faculta a transparencia dos meios, o nervo optico totalmente excavado.

Ordinariamente esta affecção congenita se estabelece em ambos os olhos, geralmente myopes.

Seu desenvolvimento lento, progressivo, ás vezes estacionario, é raramente acompanhado de inflammação. A visão é fraca, em casos extremos nulla. Os doentes por ella attingidos sentem dôres horriveis. Póde a affecção se acalmar espontaneamente; as mais das vezes, chega a um estado destructivo, se não instituimos a medicação propria e conveniente.

Os olhos desmesuradamente crescidos se chocam, se rompem por causa do adelgaçamento de suas paredes, sendo a consequencia unica e fatal a cegueira.

*
* *

O glaucoma consecutivo ou secundario póde surgir em todas as idades e resultar d'uma complicação de affecções innumeras. A dilatação pupillar, as dôres vivas, o aspecto amortecido da cornea, nos levam logo

a nelle pensar. Frequente no adulto e no velho, é excepcionalmente observado na infancia.

As luxações do cristallino e o seu intumecimento provocam frequentemente symptomas glaucomatosos intensos.

O apparecimento de um tumôr no olho é seguido de manifestações glaucomatosas. O sarcoma e o glioma da retina são por excellencia os productores d'esta complicação.

Quando se manifesta o glaucoma, a retina se descolla; a hypertonia é apreciavel; a cornea turva; a camara anterior diminuida; dôres se localisam no olho ou se irradiam pela cabeça.

Podemos citar ainda a irite serosa como responsavel pela manifestação d'esta variedade glaucomatosa. A cornea é turva; a pupilla dilatada; a injecção ciliar pouco pronunciada; a tensão elevadissima; a camara anterior physiologicamente conservada.

Ainda as synechias posteriores totaes são capazes de o produzirem; a interrupção da communicação entre o corpo vitreo e a camara anterior do olho se effectuando, os liquidos se accumulam para traz de iris e estabelecem uma tensão anormal.

As hemorrhagias retinianas e as retinites hemorrhagicas são quasi sempre seguidas de glaucoma denominado hemorrhagico.

Toda a irritação prolongada do tracto uveal produz uma hypersecreção serosa e um augmento da pressão intraocular sufficiente para incitar os phenomenos glaucomatosos.

Emfim o glaucoma póde, como complicação imprevista, nos surprehender em olhos complicados antecedentemente de retinite, de occlusão pupillar, de cataracta senil, etc., etc.

CAPITULO III

Tratamento

Vamos agora nos occupar do assumpto correspondente á terceira parte do nosso trabalho, o tratamento da affecção glaucomatosa, considerada pelos antigos incuravel, pois todo o arsenal therapeutico empregado por elles, desde os derivativos e revulsivos até ás paracentéses scleraes, apenas attenuava alguns symptomas, continuando a molestia sua evolução fatal.

Dividil-o-hemos em tres grupos: tratamento medico, cirurgico e prophylactico.

O tratamento medico, que póde ser applicado a todas as variedades de glaucoma, comprehende as substancias myoticas, eserina e pilocarpina, seu succedaneo, que ella menos inconveniente, porque não provoca contracturas dolorosas no musculo ciliar, mas muito menos activa; os tonicos cardiacos; a hydrotherapia; os bromuretos alcalinos, os saes de quinino, o iodo, os

ioduretos, o acido salicylico, o salicylato de sodio e muitos outros.

Os collyrios myoticos têm dado resultados vantajosos, sobretudo no estado prodromico e nas formas inflammatorias do glaucoma.

Uma vez o accesso prodromico manifesto, as instillações d'estes collyrios, aquosos ou oleosos, devem ser feitas, uma ou duas gottas; a pupilla se contrae no espaço de 15 minutos, mais ou menos e as perturbações glaucomatosas se dissipam completamente.

O seu uso deve ser methodico, a principio, duas vezes por dia, mais tarde uma vez apenas, ao se deitar o doente. Este tratamento acompanhado de cuidados outros prescriptos como: descanço, socêgo de espirito, alimentação pouco abundante, etc., é sufficiente muitas vezes para produzir uma cura completa do individuo affectado, sem que intervenção cirurgica qualquer seja necessaria.

Em periodo agudo do glaucoma, as instillações devem ser frequentes, porquanto o iris já se acha adherido, na maioria dos casos, á cornea. Quando as instillações não produzem o effeito desejado, são por assim dizer impotentes, lançamos mão das injecções sob a conjunctiva de tres a seis gottas da solução de eserina ou pilocarpina.

A' medida que a pupilla se contrae por sua acção, o tonus baixa, a cornea se esclarece, as dôres oculares e peri-oculares diminuem, apenas a vermelhidão perikeratica da conjunctiva e uma certa sensibilidade se mantendo por mais algum tempo.

A visão melhora, o campo peripherico augmenta,

o sentido chromatico e o luminoso se tornam progressivamente physiologicos.

Zimmermann empregou com vantagens os tonicos cardiacos, o strophantus e o extracto fluido de adonis. O primeiro, sob a fórma de tinctura, 8 a 10 gottas de 1/2 em 1/2 hora, até que se manifestem os primeiros effeitos; o segundo, de 2 em 2 horas, com o fim especial de impedir que a tolerancia se estabeleça para o primeiro.

A hydrotherapia, se bem que, por si exclusivamente, não impeça o desenvolvimento da affecção, em todo caso, influe de certa maneira como auxiliar da medicação cardio-tonica, principalmente nos doentes debilitados por causas diversas: infecções, hemorrhagias, etc.

Segundo alguns auctores, o somno exerce papel importante, como tratamento do glaucoma, não por causa do repouso physico sómente, mas pelo estado de inconsciencia absoluta em que permanece o doente, tornando-se a irritabilidade dos nervos secretores do olho impedida.

Cantonnet obteve resultados satisfactorios, administrando o chlorureto de sodio e a lactose para provocar polyuria e polychloruria simultaneas e assim derivar o rim, quando a este tratamento accrescentava as instillações de collyrios myoticos.

A nosso vêr este tratamento não merece grande attenção, porquanto o seu complemento é bastante para fazer sanar os symptomas glaucomatosos.

As substancias mencionadas anteriormente, bromuretos alcalinos, salicylato, ioduretos, etc., não têm

satisfeito o fim desejado, apezar de sua acção calmante sobre os nervos vaso-motores.

Substancias outras podemos lembrar, a atrabilina, a adrenalina, cujo emprego, por sua acção vaso-constrictora, auxiliam a myosis e contribuem para o desapparecimento das manifestações glaucomatosas.

Quando absolutamente o processo glaucomatoso não cede a estes diversos tratamentos, recorremos á cirurgia.

Foi De Graefe que primeiro praticou a iridectomia nesta affecção, obtendo brilhante successo, arrancando á cegueira numero avultadissimo de doentes a ella condemnado.

E' destinada a diminuir a hypertonia, alargando o angulo de filtração, formando uma cicatriz, que facilmente deixa escapar os liquidos nutritivos do olho.

A não ser em casos especiaes, deve sempre o operador a praticar para cima, de forma que a palpebra superior cubra o coloboma.

Operação : — Convenientemente desinfectado e anesthesiado o olho a operar, o cirurgião abrirá a pupilla, na porção a mais transparente da cornea, para cima e para dentro.

Immobilisado o globo ocular com uma pinça propria de fixação, a cornea, na visinhança do limbo, será punccionada, com a faca de De Graefe.

Introduzida até á camara anterior a ponta da faca, a lamina é levada á frente do iris, parallelamente a elle, numa extensão de 5 a 6 millimetros; volta-se então o bordo cortante para adiante e se pucciona a cornea; para impedir a sahida rapida do humôr aquoso

através a incisão, com seus accidentes graves: luxação do cristallino, hemorrhagia intraocular, etc., corta-se um retalho concentrico do bordo corneano lentamente.

Constituem estas manobras o primeiro tempo da operação e podem ser executadas tambem, vantajosamente, com a faca lanceolar, com ou sem aresta.

Por entre os labios da incisão, até o bordo da pupilla, se introduz na camara anterior uma pinça delgada, propria para esta operação, que apanha o iris perto do esphincter e o traz para o exterior; se o excisa rente á cornea, com a pinça-tesoura de De Wecker. Retira-se o blepharostato. Deixa-se o doente descançar com o olho fechado. Com uma espatula, recalca-se os bordos do coloboma do iris para a camara anterior, afim de não adherir aos labios da ferida corneana. Por meio de fricções sobre a cornea, se faz escoar algum sangue se por acaso ficou na camara anterior, pois ahi permanecendo, póde amollecer o cristallino.

Assim feito, retira-se os coagulos e outras quaesquer cousas existentes na conjunctiva e nos bordos da ferida corneana; lava-se o olho com solução antiseptica; instilla-se pilocarpina ou eserina e se fecha ambos os olhos com um penso fixo e não muito apertado.

O paciente guardará o leito por alguns dias, alimentando-se com leite e outras substancias leves, que não requeiram esforço para a sua ingestão.

Muda-se o apparelho depois de passadas 48 horas e para o sexto dia se o levanta de vez, lava-se o olho operado e se instilla algumas gottas de atropina, com o fim de fazer cessar a contracção dos musculos rectos, quando porventura se acham neste estado.

Processo outro cirurgico valioso é a sclerotomia, apregoada e executada por Quaglino e De Wecker. Deve ser feita toda a vez que necessario fôr desbridar o angulo de filtração, para que os liquidos intraoculares venham ter ao exterior.

Póde ser anterior e posterior.

Quando anterior, a execução é do seguinte modo procedida :—

Feita a desinfecção, fixa-se o olho com uma pinça que, de modo algum o deve comprimir; introduz-se a faca a quasi um millimetro do bordo corneano; a lamina penetra para a frente do iris e sae do lado opposto á secção, na sclerotica Secciona-se pouco a pouco o retalho, tendo-se o cuidado de deixar certa porção da sclerotica em estado de integridade. Retira-se a ponta da faca com vagar e cuidadosamente se abre os espaços de Fontana.

Quando posterior, em logar da puncção ter como séde o nivel do limbo sclero-corneano, é feita ao nivel do equador do olho.

Praticada que seja, os phenomenos glaucomatosos cessam por algum tempo, mas não ficam inhibidos de reapparecer.

O mesmo, porém, não acontece, quando a esta se accresce a operação primitivamente descripta, a iridectomia, estabelecendo-se d'esta arte uma cicatriz filtrante.

Operações outras e que ligeiramente revistamos foram lembradas e executadas, sendo os seus resultados mais ou menos satisfactorios.

D'entre ellas mencionaremos as seguintes : —

A paracentése da sclerotica, com o fim de obter a eliminação do excesso de liquido intraocular, por Mackenzie lembrada, que não obstante ser insufficiente e de resultado inteiramente provisorio, prepara todavia terreno para uma intervenção posterior, principalmente nas formas glaucomatosas agudas e sub-agudas.

A sympathectomia, secção do nervo sympathico cervical, por Abadie praticada pela vez primeira, cujos resultados têm sido confirmados, até em casos rebeldes, em que os myoticos e a iridectomia se mostraram inefficazes.

A nevrotomia optico-ciliar, applicada aos glaucomas absolutos extremamente dolorosos.

Finalmente lembramos o arrancamento do nervo nasal externo e a enucleação, em casos de glaucomas hemorrhagicos e absolutos dolorosissimos principalmente quando acompanhados de complicações inflammatorias. Quanto ao tratamento prophylactico duas palavras apenas.

Para evitar sua manifestação é preciso que as pessôas se abstenham de todo e qualquer traumatismo no olho; evitem as vigilias, as alimentações profusas, os resfriamentos, etc., etc.

PROPOSIÇÕES

Anatomia descriptiva

I. O globo ocular é o orgão primordial do apparelho da visão.

II. Symetrico e par, está collocado de cada lado da linha mediana, na parte superior da face, abaixo do cerebro, acima e para fóra das fossas nasaes.

III. Em casos de glaucoma, sua dureza é extrema.

Anatomia medico-cirurgica

I. A cavidade orbitaria é uma pyramide quadrangular, de base voltada para diante e para fóra e vertice para traz e para dentro.

II. Está abaixo da fossa cerebral anterior, acima do seio maxillar, para dentro da fossa temporal e para fóra das fossas nasaes.

III. Encerra as partes molles que a revestem, o globo do olho, vasos, etc.

Histologia

I. O globo ocular é constituido por laminas superpostas e por meios contidos nestas membranas.

II. As laminas são: a sclerotica, a cornea, a choroide, o iris e a retina.

III. Os meios: o humôr vitreo, o cristallino e o humôr aquoso.

Bacteriologia

I. O gonococo de Neisser, microbio diplococo, tem a forma de um feijão.

II. Em contacto com a conjunctiva, produz a ophthalmia purulenta.

III. Não tratada convenientemente em inicio, phenomenos graves se manifestam e a cegueira será a consequencia fatal.

Anatomia e physiologia pathologicas

I. Na irido-cyclite a trama choroidiana experimenta alterações cellulares, que dizem respeito ao protoplasma que se tumefaz e ao nucleo que se multiplica.

II. Grande numero das cellulas pigmentares choroidianas, naquella affecção, perdem o pigmento.

III. A atrophia choroidiana é quasi sempre a terminação do referido prscesso morbido.

Physiologia

I. O canal venoso de Schlemm tem como funcção capital a reabsorpção do humôr aquoso.

II. Quando obliterado, os liquidos intraoculares são retidos e a tensão do globo do olho augmenta.

III. A persistencia d'esta tensão exagerada provoca os accidentes glaucomatosos.

Therapeutica

I. A eserina é o principio activo da semente do physostigma venenosum.

II. Actúa sobre a pupilla contraindo-a.

III. Sua efficacia no tratamento do glaucoma é inconteste.

Medicina legal

I. Na occasião de morte a pupilla se dilata.

II. Horas depois se contrae.

III. Estes signaes têm certa importancia em medicina legal quando se precisa determinar o momento em que a morte se deu.

Hygiene

I. Os climas têm influencia sobre o orgão da visão.

II. O clima quente, pela intensidade da luz e da temperatura, determina maior numero de affecções oculares que o clima frio.

III. Ha molestias oculares peculiares a certos climas.

Pathologia cirurgica

I. Nas contusões da região super-orbitaria se formam ecchymoses mais ou menos extensas, ás vezes desproporcionaes á violencia empregada.

II. Este facto é devido á abundancia e á frouxidão do tecido cellular.

III. Quando tem por séde o globo ocular, póde produzir o glaucoma.

Operações e apparelhos

I. Iridectomia é a operação que se pratica no iris, excisando-o completamente até a peripheria, abrindo bem o angulo de filtração.

II. Sclerotomia é a operação que consiste na incisão da sclerotica.

III. São ambas vantajosas no tratamento do glaucoma.

Clinica cirurgica (1.ª CADEIRA)

I. Anesthesicos são substancias empregadas com o fim de extinguir ou attenuar a sensibilidade de parte ou totalidade do organismo.

II. São empregados nas operações cirurgicas.

III. E' a cocaina o anesthesico mais usado nas operações oculares.

Clinica cirurgica (2.ª CADEIRA)

I. Os doentes operados de qualquer affecção do globo ocular devem permanecer em repouso por alguns dias.

II. Sem o repouso, a solução de continuidade produzida no espheroide ocular pode produzir graves consequencias.

III. Das consequencias, é certamente a saida dos liquidos intraoculares a mais grave.

Pathologia medica

I. O glaucoma, quando abandonado, produz cegueira completa.

II. O seu diagnostico se impõe pelos symptomas que o caracterisam.

III. E' a hypertonia sua manifestação principal.

Clinica propedeutica

I. O exame ophthalmoscopico é de grande valôr para o diagnostico de grande numero de molestias.

II. E' com este apparelho que se examina o fundo do globo ocular.

III. Nos glaucomas um dos principaes signaes que se observa é a excavação do nervo optico.

Clinica medica (1.ª CADEIRA)

I. O mal de Bright determina ás vezes perturbações da visão.

II. A mais commumente apreciada é a retinite albuminurica.

III. A sua manifestação torna grave o prognostico da molestia causal.

Clinica medica (2.ª CADEIRA)

I. O diabetes provoca alterações para o lado do apparelho visual.

II. Comoprincipal alteração se observa a amblyopia toxica.

III. Ainda podem ser produzidas: a cataracta diabetica, as hemorrhagias do corpo vitreo e da retina, as paralysias da accommodação, etc.

Historia natural medica

I. O physostigma venenosum é uma trepadeira·

II. Pertence á familia das leguminosas

III. O seu principio activo, a eserina, é muito applicado no tratamento do glaucoma.

Chimica medica

I. Pilocarpina é um alcaloide extraido das folhas do pilocarpus pennatifolius.

II. Antagonista da atropina, produz a contracção da pupilla.

III. Como succedaneo da eserina é utilisada vantajosamente nos casos de glaucoma.

Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular

I. Collyrio é toda especie de medicamento topico applicado sobre o olho.

II. Póde ser: molle, sêcco, gazoso e liquido.

III. Sob a ultima forma é a eserina applicada nas affecções glaucomatosas.

Clinica obstetrica e gynecologica

I. Durante a gravidez, a mulher está sujeita a varias perturbações do orgão da visão.

II. Muitas vezes estas perturbações se tornam extraordinariamente graves, exigindo a intervenção immediata do parteiro.

III. São frequentemente ligadas estas perturbações visuaes á albuminuria gravidica.

Obstetricia

I. Em trabalho de parto, a mulher deve estar convenientemente aceiada.

II. A falta de hygiene é nociva ao feto.

III. E' a ophthalmia dos recem-nascidos, a consequencia mais commumente observada.

Clinica pediatrica

I. Hydrophthalmia é o glaucoma da infancia.

II. E' uma affecção congenita.

III. Pela distensibilidade da sclerotica, o globo ocular se torna extraordinariamente volumoso.

Clinica ophthalmologica

I. Glaucoma é o resultado d'uma perturbação da nutrição do globo do olho, tendo como principal symptoma o augmento da pressão intraocular.

II. Póde ser: primitivo ou secundario.

III. A intervenção cirurgica é sempre de grande proveito no seu tratamento.

Clinica syphiligraphica e dermatologica

I. A irite é a mais commum das ophthalmias secundarias.

II. Póde se apresentar sob tres formas: grave, media e benigna.

III. Um dos seus symptomas mais constantes é a deformação pupillar, devida ás adherencias da face posterior dc iris com a face anterior do cristallino.

Clinica psychiatrica e de molestias nervosas

I. Na enxaqueca ophthalmica o doente experimenta subitamente uma sensação luminosa.

II. Logo após se manifestam dôres na cabeça e nauseas.

III. Sua gravidade está no facto de poder ella constituir um symptoma precursor da paralysia geral.

VISTO

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 30 de Outubro de 1909.

O SECRETARIO,

Dr. Menandro dos Reis Meirelles.